

**Dulai Tibor**  
publikációs lista

### **Könyv**

- TARNAY, K., ADAMIS, G., DULAI, T. (ed.) (2011). Advanced Communicaton Protocol Technologies – Solutions, Methods and Applications, IGI-Global, USA, ISBN 978-1-60960-732-6 (hardcover), ISBN 978-1-60960-733-3 (ebook), ISBN 978-1-60960-734-0 (print & peretual access)

### **Könyvfejezet**

- DULAI, T. (2011). Protocol Functions, In: Advanced Communicaton Protocol Technologies – Solutions, Methods and Applications (ed. Tarnay, Adamis and Dulai), IGI-Global, USA, ISBN 978-1-60960-732-6
- DULAI, T., JASKÓ, Sz., TARNAY, K. (2013). IOTP and Payments Protocols, In: Research and Development in E-Business through Service-Oriented Solutions (ed. Tarnay, Imre and Lai), 381 p., Hershey: Business Science Reference, pp. 20-56. (Advances in e-business research (AEBR) book series), ISBN 978-1-46664-181-5 (**független idézés: 2**)

### **Folyóiratcikk**

- DULAI, T. (2002). A Bluetooth logikai kapcsolatvezérlő protokolljának elemzése és tervezése. *Híradástechnika*, 2002/8, pp. 7-12.
- DULAI, T. (2005). Non-cooperative games for self-adaptive telecommunication protocols. *Periodica Polytechnica*, Vol. 49, No. 3-4, pp. 223-237.
- DULAI, T. (2007). A játékelmélet lehetséges szerepe a távközlésben. *Híradástechnika*, 2007/2, pp. 33-36.
- BOGNAR, A., VASSANYI, I., VEGSO B., DULAI T., TARJANYI Zs., KOSA I., KOZMANN Gy. (2009). Alpha: Otthoni távmonitorozás és döntéstámogatás. *IME VIII/8.*, pp. 52-56.
- JASKO, Sz., SIMON, Gy., TARNAY, K., DULAI, T., MUHI, D. (2009). CSP-based modelling for self-adaptive applications. *Infocommunications Journal*, 2009/2, Vol. LXIV, pp. 14-21.
- JASKO, Sz., DULAI, T., MUHI, D., TARNAY, K. (2010). Test aspect of requirement specification. *Computer Standards & Interfaces*, 32(1-2), pp. 1-9, ISSN : 0920-5489, **SCI: 1.373 (független idézés: 2)**
- VASSANYI, I., VEGSO B., DULAI T., KOZMANN, Gy., SZŰCS, V., KOSA I. (2011). Orvosi intelligencia alkalmazásai a távdianosztikában. *IME X/9.*, pp. 51-53.
- WERNER-STARK, Á., DULAI, T. (2011). Folyamatbányászati eszközök felhasználása irányítási folyamatok elemzéséhez, *Kitekintés-Perspective Magyar-román-szlovák periodika*, XV. évfolyam különszám, pp. 189-198, ISSN 1454-9921
- TARNAY, K., DULAI, T., ADAMIS, G. (2011). Kommunikációs protokollok osztályozása - kihívások és lehetőségek. *Híradástechnika LXVI.*, 2011/3, pp. 11-17.
- VASSANYI, I., KOZMANN, Gy., BANHALMI, A., VEGSO, B., KOSA, I., DULAI, T., TARJÁNYI, Zs., TUBOLY, G., CSERTI, P., PINTER, B. (2011). Applications of Medical Intelligence in Remote Monitoring, *Studies in Health Technology and Informatics* 169: pp. 671-675.

- HANGOS, K., GERZSON, M., LEITOLD, A., WERNER-STARK, Á., DULAI, T. (2012). Petri-háló modellek alapuló járműipari diagnosztikai módszerek. *Magyar Tudomány, Különszám – Mobilitás és környezet*, 2012/7, pp. 154-160.
- DULAI, T., WERNER-STARK, Á. (2012). The role of genetic algorithms in the solution of VRP variants, SEFBIS JOURNAL 2012: pp. 7-11.
- DULAI, T., WERNER-STARK, Á., HANGOS, K. M. (2013). Immediate event-aware model and algorithm of a general scheduler. Hungarian Journal of Industry and Chemistry (HJIC), 41(1), pp. 27-34.
- BÁLINT, L., DULAI, T., STARK-WERNER, Á., APOSTOL, G., TOMPOS, Á. (2014). A network model for simulating the dynamic behaviour of an energy distribution network. Hungarian Journal of Industry and Chemistry (HJIC), 42(2), pp. 97-101.
- ABRAHAM, Gy., WERNER-STARK, Á., DULAI, T., BALINT, L. (2015). Development of Algorithms and Problem-solving Skills Through Resource Scheduling Problems, TIIKM Journal of Education 1:(1), pp. 87-97.
- BALINT, L., DULAI, T., WERNER-STARK, Á., ABRAHAM, Gy. (2015). Development of Students' Skills by Involvement in the Utilized Industry, TIIKM Journal of Education1:(1), pp. 112.-118.
- DULAI, T., WERNER-STARK, Á., HANGOS, K.M. (2017). Algorithm for directing cooperative vehicles of a vehicle routing problem for improving fault-tolerance, Optimization and Engineering, pp. 1-32., ISSN: 1573-2924, DOI: 10.1007/s11081-017-9353-6, **SCI: 1.135**

## Előadás

- DULAI, T. (2001). A Bluetooth L2CAP protokolljának sokoldalúan használható formális leírása. *Intézményi Tudományos Diákköri Konferencia (ITDK)*, Informatika Szekció, Veszprém, Magyarország, 2001. november 21.
- DULAI, T., TARNAY, K., MEDVE, A. (2002). A Bluetooth L2CAP protokolljának elemzése és formális leírása. *Networkshop 2002*, Eger, Magyarország, 2002. március 26-28.
- DULAI, T., MEDVE, A. (2002). Bluetooth - One of the best WPAN solutions for bridging PAN and wider networks? *1st International Workshop on Real-Time LANs in the Internet Age*, Ausztria, 2002. június
- DULAI, T. (2002). Bluetooth. BEST Nyári Egyetem 2002, Veszprém (*Ways of Communication in the 3<sup>rd</sup> Millennium*), Veszprém, Magyarország, 2002. augusztus 4-17. (meghívott előadó)
- DULAI, T., MUHI, D. (2002). Service Location Protocol (SLP). *Magyar Objektum-Orientált Konferencia*, Dobogókő, Magyarország, 2002. október 16-18.
- DULAI, T., MUHI, D., MEDVE, A. (2002). Rövid hatótávolságú kommunikáció egészségügyi rendszerekben. *A VEAB Egészségügyi Munkabizottságának és az NJSZT Orvosbiológiai Szekciójának Konferenciája*, Veszprém, Magyarország, 2002. december
- DULAI, T., MEDVE, A., (2003). The common use of SDL, CSP and MSC in protocol design. *microCAD 2003 International Scientific Conference*, Miskolc, Magyarország, 2003. március 6-7.
- DULAI, T. (2003). A Bluetooth L2CAP protokolljának sokoldalúan használható formális leírása. *Országos Tudományos Diákköri Konferencia (OTDK)*, Informatika Szekció, Győr, Magyarország, 2003. április 17.
- MEDVE, A., TARNAY, K., DULAI, T., MUHI, D. (2003). Electronic education system based on service discovery (IKTA5-128/2002). *Networkshop 2003*, Pécs, Magyarország, 2003. április 14-17.

- DULAI, T. (2004). Non-cooperative games for self-adaptive telecommunication protocols, *The Fourth Conference of PhD Students in Computer Science*, Szeged, Magyarország, 2004. július
- DULAI, T., WERNER-STARK, Á. (2010). Game theoretic approach of product distribution by vehicles, *8<sup>th</sup> International Conference on Applied Informatics*, Eger, Magyarország, 2010. január
- WERNER-STARK, Á., DULAI, T. (2010). Folyamatbányászati eszközök felhasználása irányítási folyamatok elemzéséhez, *Matematikát, Fizikát és Informatikát Oktatók XXXIV. Konferenciája*, Békéscsaba, Magyarország, 2010. augusztus
- WERNER-STARK, Á., DULAI, T. (2010). Training of Process Mining for Engineer Students, *Joint International IGIP-SEFI Annual Conference 2010*, Trnava, Szlovákia, 2010. szeptember
- DULAI, T., WERNER-STARK, Á. (2010). Algorithm based on Vehicle Cooperation for Multi-Depot Vehicle Routing Problem, *International Conference on Operations Research*, München, Németország, 2010. szeptember
- WERNER-STARK, Á., DULAI, T. (2010). A folyamatbányászat alkalmazásának lehetőségei gazdasági területen, *7. Országos Gazdaság-informatikai Konferencia*, Pécs, Magyarország, 2010. november
- DULAI, T., WERNER-STARK, Á. (2010). The role of Genetic Algorithms in the solution of VRP variants, *3rd International Symposium on Business Information Systems*, Pécs, Magyarország, 2010. november
- WERNER-STARK, Á., DULAI, T. (2011). Járműipari folyamat modellezése és folyamatbányászati eszközökkel való elemzése, *Informatika a Felsőoktatásban 2011 Konferencia (IF2011)*, Debrecen, Magyarország, 2011. augusztus
- DULAI, T., WERNER-STARK, Á. (2011). Együttműködési szintek meghatározása dinamikus kiszállítási problémák esetére (Determination of cooperation levels for dynamic vehicle routing problems), *Informatika a Felsőoktatásban 2011 Konferencia (IF2011)*, Debrecen, Magyarország, 2011. augusztus
- TÓTH-SASS, K., DULAI, T., TÖRÖK, T. (2011). Living Lab-ek működtetése és tapasztalatai, *ProSeniis 2011 Távmonitorozás az egészségesebb időskor szolgálatában konferencia*, Budapest, Magyarország, 2011. szeptember
- DULAI, T., WERNER-STARK, Á. (2011). Folyamat modellezése Petri hálóval és elemzése log fájl felhasználásával járműipari területen, *8. Országos Gazdaság-informatikai Konferencia (OGIK 2011)*, Győr, Magyarország, 2011. november
- DULAI, T., WERNER-STARK, Á. (2011). Dinamikus kiszállítási problémák megoldó algoritmusainak vizsgálata, *Matematikát, fizikát és informatikát oktatók XXXV. konferenciája (MAFIOK)*, Szolnok, Magyarország, 2011. augusztus 29-31.
- ÁBRAHÁM, Gy., WERNER-STARK, Á., DULAI, T., BÁLINT, L. (2015), Development of algorithms and problem-solving skills through resource scheduling problems, ICEDU International Conference on Education, Peking, Kína, 2015. április 9-10.
- BÁLINT, L., DULAI, T., WERNER-STARK, Á., ÁBRAHÁM, Gy. (2015), Development of students' skills by involvement in the utilized industry, ICEDU International Conference on Education, Peking, Kína, 2015. április 9-10.
- DULAI, T., WERNER-STARK, Á., ÁBRAHÁM, Gy. (2015), Support of efficient resource allocation of technological processes by a heuristic solution and agent technology, *13th International Conference on Data Envelopment Analysis*, Braunschweig, Németország, 2015. augusztus 24-27.
- DULAI, T., WERNER-STARK, Á., ÁBRAHÁM, Gy. (2017), Improvement of resource allocation in workflows by stochastic method, *10<sup>th</sup> International Conference on Applied Informatics*, Eger, Magyarország, 2017. január 30. – február 1.

- DULAI, T., AUER, P., DÓSA, Gy., FÜGENSCHUH, Á., ORNER, R., WERNER\_STARK, Á. (2017), Production Planning: easy or hard? Solving a complex scheduling model by a MILP solver, an efficient heuristic method, and their combination, *Joint EURO/ORSC/ECCO International Conference on Combinatorial Optimization*, Koper, Szlovénia, 2017. május 3-6.

### **Poszter**

- VASSÁNYI, I., KOZMANN, Gy., VÉGSŐ, B., KÓSA, I., DULAI, T., MUHI, D., TARJÁNYI, Zs. (2010). Alpha: multi-parameter remote monitoring system for the elderly, MIE'2010, Cape Town, Dél-Afrika
- WERNER-STARK, Á., VALICS, A., DULAI, T. (2010). The validation of information resulted by process mining in case of garage gate control, *8<sup>th</sup> International Conference on Applied Informatics*, Eger, Magyarország, 2010. január
- DULAI, T., WERNER-STARK, Á. (2015). A Database-Oriented Workflow Scheduler with Historical Data and Resource Substitution Possibilities, *4<sup>th</sup> International Conference on Operations Research and Enterprise Systems*, Liszszabon, Portugália, 2015. január (**független idézés: 3**)

### **Konferencia-kiadvány**

- DULAI, T., JASKÓ, SZ., MUHI, D., TARNAY, K. (2003). Self-adaptive test system. In: Lecture Notes in Computer Science, Self-Adaptive Software. *International Workshop on Self-Adaptive Software (IWSAS) 2003*, Arlington (VA), USA, 2003. június 9-11.
- BIEREN, J., DULAI, T., MEDVE, A., MUHI, D., TARNAY, K. (2003). Protocol specification, fitting self adaptivity in the AO paradigm. In: Lecture Notes in Computer Science, Self-Adaptive Software. *International Workshop on Self-Adaptive Software (IWSAS) 2003*, Arlington (VA), USA, 2003. június 9-11.
- MUHI, D., MEDVE, A., DULAI, T., TARNAY, K. (2003). A new extended Electronic Education System (EES) model. In: *Proceedings of the Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET) 2003*, Marrakech, Marokkó, 2003. július 7-9.
- DULAI, T., JASKÓ, SZ., MUHI, D., TARNAY, K. (2004). New formal method in protocol development, In: *Proceeding of MicroCAD 2004*, Miskolc, Magyarország, 2004, pp. 25-30.
- JASKÓ, SZ., DULAI, T., MUHI, D., TARNAY, K. (2004). Generating Test Cases in CSP, In: *Proceeding of MicroCAD 2004*, Miskolc, Magyarország, 2004, pp. 55-60.
- MUHI, D., MEDVE, A., DULAI, T., TARNAY, K. (2004). Handling Learning Objects in Distributed Environment, In: *Proceeding of the Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET) 2004*, İstanbul, Törökország, 2004. június
- DULAI, T. (2004). Pozíció alapú szolgáltatások 3. generációs mobil környezetben, In: *Proceedings of the 14. Telecommunication and Information Networks Seminar and Exhibition*, Hajdúszoboszló, Magyarország, 2004. október
- DULAI, T., MEDVE, A., MUHI, D., TARNAY, K. (2004). Service discovery to create a well personalized e-learning system, In: *Proceeding of the 3rd European Conference on eLearning (ECEL 2004)*, Párizs, Franciaország, 2004. november
- JASKÓ, SZ., DULAI, T., MUHI, D. (2008). Combined Test Model, International Electronic Conference on Computer Science 2007 (IeCCS 2007) edited by T. E. Simos and G. Psihogios, *American Institute of Physics*, ISSN 0094-243X, pp. 406-409.

- DULAI, T., JASKÓ, SZ., MUHI, D. (2008). Game Theory in Fleet Management, International Electronic Conference on Computer Science 2007 (IeCCS 2007) edited by T. E. Simos and G. Psihogios, *American Institute of Physics*, ISSN 0094-243X, pp. 410-413. (**független idézés: 1**)
- MUHI, D., DULAI, T., JASKÓ, SZ. (2008). Instant Messaging by SIP", In International Electronic Conference on Computer Science 2007 (IeCCS 2007) edited by T. E. Simos and G. Psihogios, *American Institute of Physics*, ISSN 0094-243X, pp. 414-416.
- VASSÁNYI, I., DULAI, T., MUHI, D. (2008) Mapping Clinical Databases to the Neuroweb Ontology: Lessons Learned, Med-e-Tel Conference, 2008. április 16-18., Luxemburg. In Malina Jordanova (ed.), *Global Telemedicine and eHealth Updates: Knowledge Resources*, Vol. I, ISSN 19985509, pp. 84-88. (on CD-ROM: Med-e-Tel 2008 Proceedings CD-ROM, ISSN 18189334, pp. 298-302.)
- KÓSA, I., VASSÁNYI, I., BUTSI, Z., VÉGSŐ, B., DULAI, T., KOZMANN, Gy. (2010). Alpha System: a multi-parameter remote monitoring system to cover the requirements of a polymorbid aging population, Med-e-Tel Conference, 2010. április 13-16., Luxemburg. In Malina Jordanova (ed.), *Global Telemedicine and eHealth Updates: Knowledge Resources*, Vol. 3, 2010 április, ISSN 1998-5509, pp. 528-531.
- DULAI, T., WERNER-STARK, Á. (2010). Multilateral Study on Algorithms for Multi-Depot Vehicle Routing Problem, Proceeding of the 6th International Conference for Young Researchers, Gödöllő, Magyarország, 2010. október, pp. 66-72, ISBN: 978-963-269-193-0
- WERNER-STARK, Á., DULAI, T., HANGOS, K. M. (2011). Applicability of extended genetic algorithms for process mining, Proceeding of „XXXV. Conference of Math, Physics and IT Lecturers (MAFIOK)”, Szolnok, Magyarország, 2011. augusztus, ISBN-978-963-89339-2-8
- VASSÁNYI, I., KOZMANN, Gy., BÁNHALMI, A., VÉGSŐ, B., KÓSA, I., DULAI, T., TARJÁNYI, Zs., TUBOLY, G., CSERTI, P., PINTÉR, B. (2011). Applications of medical intelligence in remote monitoring. XXIII International Conference of the European Federation for Medical Informatics (MIE2011), Oslo, Norvégia, 2011. augusztus 28-31. In: Studies in Health Technology and Informatics, vol. 169.: User Centered Networked Health Care, ISSN 0926-9630, pp. 671-675.
- KÓSA, I., VÉGSŐ, B., VASSÁNYI, I., TARJÁNYI, Zs., DULAI, T., KOZMANN, Gy., CSOMA, Cs., DAVIES, A. (2011). Tele-monitoring for neurological patients: lessons learned. Med-e-Tel Conference, 2011 április, Luxemburg. In Malina Jordanova (ed.) "Global Telemedicine and eHealth Updates: Knowledge Resources", Vol. 4 (2011), ISSN 1998-5509, pp. 602-605.
- DULAI, T., WERNER-STARK, Á. (2012). Immediate event-aware routing based on cooperative agents, Proceeding of Factory Automation 2012, Veszprém, Magyarország, 2012. május, pp. 144-148, ISBN: 978-615-5044-57-1
- WERNER-STARK, Á., DULAI, T. (2012). Agent-Based Analysis and Detection of Functional Faults of Vehicle Industry Processes: A Process Mining Approach, Lecture Notes in Artificial Intelligence 7327, Proceeding of 6th KES International Conference (KES-AMSTA 2012), Dubrovnik, Horvátország, 2012. június, pp. 424-433, ISBN: 978-3-642-30946-5 (**független idézés: 3**)
- DULAI, T., WERNER-STARK, Á., HANGOS, K. (2013). Immediate event-aware model and algorithm of a general scheduler, Proceeding of Factory Automation 2013, Veszprém, Magyarország, 2013. május, pp. 19-24, ISBN: 978-615-5044-80-9 (**független idézés: 1**)
- WERNER-STARK, Á., DULAI, T., ÁBRAHÁM, Gy. (2014). Modeling of an agent system to support the management of cooperating and rival resources for business workflows. Proceedings of SIMULTECH 2014 – Fourth International Conference on Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications, SCITEPRESS, pp. 407-412.

- WERNER-STARK, Á., DULAI, T., HANGOS, K. M. (2014). Operation of Accumulator-Bank Serving Agent System Using Machine Learning. ICAS 2014, The Tenth International Conference on Autonomic and Autonomous Systems, pp. 25-30, ISBN 978-1-61208-040-6
- DULAI, T., WERNER-STARK, Á., ÁBRAHÁM, Gy. (2016). Support of efficient resource allocation of technological processes by a heuristic solution and agent technology, Data Envelopment Analysis and its Applications, Proceedings of the 13th International Conference on Data Envelopment Analysis (DEA 2015), pp. 153-158, DOI: 10.13140/RG.2.1.4082.9202, ISBN: 978 1 85449 497 9

### **Szabadalom**

- LOHNER, R., SZŰCS, V., VASSÁNYI, I., BILICZKI, V., DÉVÉNYI, Cs., DULAI, T., KÓSA, I. (2011). Remote health monitoring system, App. No.: 11462017.2-2319

### **Díj**

- TARNAY, K., MEDVE, A., DULAI, T., MUHI, D. (2002). Development of electronic education materials based on service discovery. IKTA grant, IKTA5-128/2002.
- DULAI, T. (2004). Non-cooperative games for self-adaptive telecommunication protocols, *The Fourth Conference of PhD Students in Computer Science*, Szeged, Magyarország, 2004. július, "The Best Talk of the Session"
- WERNER-STARK, Á., DULAI, T. (2010). The Role of Genetic Algorithms in the Solution of VRP Variants, *7. Országos Gazdaság-informatikai Konferencia*, Pécs, Magyarország, 2010. november, Szponzori díj: "Kiemelkedő elméleti-módszertani eredmények"